Ueber
die

# Geschwülste der Parotis.

---

**Inaugural-Dissertation**

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei

**der hohen medicinischen Fakultät**

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

vorgelegt

und mit den beigefügten Thesen vertheidigt

**am 5. März 1887, Vormittags 10 Uhr**

von


Joseph Alsdorff

aus Köln.


---

Opponenten:

Herr Josef Rheinbrohl, cand. med.
Herr Franz Hermans, cand. med.
Herr Andreas von der Helm, cand. med.

---


BONN,

Jos. Bach Wwe., Buch- und Steindruckerei.

1887.



Meinen lieben Eltern

aus Dankbarkeit

gewidmet.

Unter dem Ausdruck „Parotistumoren“ im weiteren Sinne versteht man alle Schwellungen der glandula parotis schlechtweg ohne Rücksicht auf das aetiologische Moment, welches denselben zu Grunde liegt. Hierher würden demnach zu rechnen sein die Schwellungen der Parotis, wie sie bei jener epidemisch auftretenden Infektionskrankheit, die man mit dem Namen „Mumps“ oder „Ziegenpeter“ belegt hat, es würden hier ferner zu erwähnen sein die entzündlichen Schwellungen der Parotis, wie sie nach schweren Allgemeininfektionen wie Typhus, Variola, Puerperalfieber im Anschluss an septische Formen von Stomatitis entstehen können. Doch diesen Arten von Parotistumoren stehen gegenüber die Parotistumoren in engerem Sinne. Man versteht darunter nämlich alle diejenigen Vergrösserungen der Ohrspeicheldrüse, die in der Entwicklung wirklicher Neubildungen sogenannter Neoplasmen ihre Aetiologie finden. Während die erste Gruppe von Parotisschwellungen mehr klinisches Interesse erheischt, verdienen letztere von manch anderen Gesichtspunkten aus betrachtet zu werden.

Obgleich, wie man wol sagen kann, die Neubildungen der Parotis wie der Speicheldrüsen überhaupt eine relativ seltene Erscheinung sind, so bieten dieselben, während sie makroskopisch betrachtet manchmal einfache Struktur zeigen, unter Umständen in ihrem mikroskopischen Bilde ein äusserst buntes Gefüge von den ver-

schiedensten Geschwulstformen dar, die so sehr ineinander übergehen und sich verwischen können, dass sie dem Untersuchenden ein wahrhaftes Räthsel vorlegen. Ausser dieser überraschenden Mannigfaltigkeit in der Geschwulstform bei anscheinend einfacher Struktur, wie sie wenigen anderen Organen in dem Masse eigen ist, scheint auch noch ein anderer nicht unwesentlicher Umstand eine genauere Besprechung und Kenntnis der Parotistumoren wünschenswerth zu machen. Es ist nämlich die Wichtigkeit ihrer Diagnose den anderen zahlreichen in der Ohrspeicheldrüsengegend gelegenen Geschwülsten gegenüber, welch letztere nicht selten zu diagnostischen Irrtümern Veranlassung geben können. Die genauere Kenntnis der eigentlichen Parotistumoren sowie der dieselben vortäuschenden Schwellungen ist nötig, wenn es sich darum handelt, mit Sicherheit in einem gegebenen Falle über Zulässigkeit oder Zweckmässigkeit einer operativen Entfernung der an besagter Stelle vorkommenden Geschwulst zu entscheiden. Es handelt sich hier nicht nur zu bestimmen die Natur der Geschwulst ob Fibroid oder Enchondrom oder Carcinom, sondern es soll auch noch deren Sitz oder Ausgangspunkt, ihr Verhalten zur Parotis sowie zu den umgebenden Teilen bestimmt werden, namentlich in welcher Richtung sie sich in die Tiefe ausgebreitet hat, ob sie dabei begrenzt geblieben ist die umgebenden Gewebe mechanisch verdrängend, oder ob sie mit denselben innige Verwachsungen eingegangen ist, also in diese hineingewuchert ist. Ein auf diese Weise erworbenes richtiges Urteil über den Sitz, die Ausdehnung, über das Verhältnis zu den umgebenden Teilen und den Bau der betreffenden Geschwulst ist für die Prognose und für das zu wählende Heilverfahren von ganz besonderer Bedeutung.

Die Geschwülste in der Gegend der Ohrspeichel-

drüse können nun verschiedenen Sitz und Ursprung haben. Sie können zunächst in der Haut, dem subkutanen Bindegewebe, sodann in den vor und hinter der fascia parotideo-massetrica gelegenen Lymphdrüsen, ferner in dem Aste des Unterkiefers und dem processus mastoideus des Schläfenbeines ausserdem in der fovea canina und schliesslich in der Parotis selbst ihren Sitz und Ursprung haben.

Gehört der Tumor der Haut und dem subkutanen Gewebe an, so lässt er sich auf der Unterlage verschieben und von ihr abheben, je nachdem man die Haut hin und her bewegt oder in eine Falte bringt, er lässt sich leicht bis zu seiner Grundfläche umfassen, wird keine wesentlichen Funktionsstörungen zur Folge haben und bei seiner Vergrösserung sich nach verschiedenen Seiten hin ausbreiten. Es kann die Unterscheidung eines von den Lymphdrüsen vor der fascia parotideo-masseterica ausgehenden Tumors von einer Parotisgeschwulst erschwert werden, während die Diagnose des ersteren unter gewöhnlichen Umständen leicht ist. Jener sitzt nämlich oberflächlich und lässt sich sowohl unter den Hautdecken, als auch auf der fascia parotideo-masseterica hin und her bewegen. Auch bildet eine Anschwellung dieser Lymphdrüsen — im Gegensatz zu derjenigen der Parotis — selten einen einzigen Tumor, sondern gewöhnlich mehrere, welche in der Regel isolirt sind und nur bei krebsiger Degeneration oder infolge eines entzündlichen Exsudates untereinander zusammenhängen.

Eine Geschwulst, die von den spärlichen unter der fascia parotideo-masseterica, auf der Parotis gelegenen Lymphdrüsen ausgeht, kommt selten vor. Da sie eben genau in der Gegend der Ohrspeicheldrüse auftreten muss, und wie diese sowol tief liegt als auch wenig be-

weglich ist, kann ihre Unterscheidung von einem tumor parotideus nicht leicht sein. Bei diesen subfascialen Tumoren lässt sich in der Regel der Grundfläche nicht beikommen, sie sind anfänglich genau auf die Parotidengegend beschränkt und wenig beweglich, so dass es vor der Operation kaum sicher bestimmbar ist, ob die Geschwulst lediglich durch ein Neugebilde mit Zurückdrängung der Parotis oder zum Teil durch diese selbst gebildet wird. Uebrigens werden solche Geschwülste bei zunehmender Grösse öfters wenigstens stellenweise dadurch subkutan, dass die ausgedehnte Fascie auseinanderweicht und der Neubildung Durchgang gestattet.

Manchmal nun auch kann eine Geschwulst des Unterkieferastes, möge sie von periostitis und deren Ausgängen oder von gutartigen Neubildungen oder von einer krebsigen Degeneration herrühren, einen Parotistumor vortäuschen. Doch kann dieses nur bei der äusseren Betrachtung und Untersuchung der Fall sein, indem sich ein solcher Tumor durch die Untersuchung von der Mundhöhle aus leicht und zuverlässig von einem Tumor der Parotis unterscheiden lässt.

Es kann ferner der processus mastoideus des Schläfenbeines kariös und nekrotisch werden und so eine Schwellung hervorrufen, dass er in die Gegend der Ohrspeicheldrüse hineinragt. Die Basis der Geschwulst befindet sich jedoch in derartigen Fällen hinter dem Ohr, welches nicht wie bei den Parotisgeschwülsten in die Höhe, sondern nach vorne gedrängt erscheint. Auch kann man von der äusseren Seite der Geschwulst aus nach unten hin den Kopfnicker verfolgen. In anderen Fällen könnte ein Lipom vom Fettgewebe der fovea canina ausgehend dem sogenannten corpus adiposum malae nach hinten gegen das Ohr hin

wachsend, zu der falschen Diagnose eines Parotistumors verleiten, doch wird auch dieses nur bei oberflächlicher Untersuchung möglich sein, indem sich bei genauerem Nachsehen der Ausgangspunkt in den meisten derartigen Fällen eruiren lässt.

Gehört nun aber schliesslich eine Geschwulst der Ohrspeicheldrüse selbst an, so bildet sie eine zwischen processus mastoideus des Schläfenbeines und dem Unterkieferwinkel eingekeilte und deshalb wenig bewegliche, aus der Tiefe emporsteigende Erhabenheit, welche eine mehr oder weniger deutlich hüglige Oberfläche hat, und, sobald sie die hinreichende Ausdehnung erlangt, das Ohrläppchen in die Höhe drängt. Die noch vorhandene Speichelentleerung durch das ostium stomacale des ductus Stenonianus der behafteten Seite ist kein Beweis gegen das Leiden der Parotis, denn jene Entleerung besteht so lange fort, als noch irgend ein Teil dieser Drüse Speichel absondert und durch eine Wurzel des Ausführungsganges in die Mundhöhle entsendet. Die gutartigen Geschwülste der Parotis wie Sarcome, Cysten, Enchondrome u. s. w. gehen nicht immer vom Parenchym der Drüse aus, sondern viel öfter von dem Bindegewebe, welches deren Lappen mit einander verbindet, oder von dem lockeren Bindegewebsstratum, welches ihre Oberfläche bedeckt, und können in diesem Falle, namentlich wenn sie mit schmaler Basis aufsitzen, ähnlich wie in den oben genannten Fällen der Perforation eines subfascialen Tumors durch die Fascie, einen höheren Grad von Beweglichkeit zeigen und fast so frei wie ein Tumor der auf der fascia parotideo masseterica gelegenen Lymphdrüsen sich erheben, so dass in diesen Fällen von Parotistumoren die sonst für letztere so charakteristische geringe Beweglichkeit wegfiele. Bei weiterem Wachstum wird der Parotistumor den Gehörgang komprimiren

und mit ihm verwachsen, die Bewegungen des Unterkiefers bei Sprech- und Kauversuchen werden behindert erscheinen. Nach und nach drückt die Geschwulst auch auf den pharynx. Man kann sie dann mit dem tief in den Mund eingeführten Finger fühlen. Schon frühzeitig macht sich bei Geschwülsten, welche die ganze Parotis befallen, der Druck geltend, den sie auf die hindurchtretenden Nervenäste ausüben, namentlich am Facialis, dessen zum Antlitz tretende Aeste leitungsunfähig werden, woraus dann eine mehr oder weniger ausgebreitete Lähmung der Gesichtsmuskeln der kranken Seite entsteht, die sich in Ausglättung der Stirnfalten, Lagophthalmus, im Herabsinken der Wange und des Nasenflügels und in der Vernichtung der Nasolabialfalte repräsentirt.

Wenn wir in der Literatur nachsehen, so finden wir, dass hauptsächlich Bruns eine genaue Beschreibung der Parotistumoren geliefert hat. Er hat eine Zusammenstellung von Parotisgeschwülsten gemacht, welcher C. O. Weber noch eine Anzahl eigener und fremder Beobachtungen hinzufügte. Aus dieser Zusammenstellung von 96 Fällen ergab sich, dass die Mehrzahl der Tumoren Carcinome und Enchondrome sind (26 Carcinome, 10 Epithelialkrebse, 7 Scirrhen, 28 Chondrome, 20 komplizirte Fibromyxochondrome, 6 Fibrome, 5 Cystome, 4 melanotische Adenosarcome, 3 Sarcome, 3 Myxome). Fast die Hälfte der Geschwülste gehörte also dem Carcinom an und ein zweiter fast ebenso grosser Anteil den Enchondromen und deren Mischgeschwülsten. Dieses Zahlenverhältnis wird durch die neuere Literatur etwas modifizirt, indem nämlich letztere einen auffälligen Gegensatz zu der früheren Auffassung der Enchon-

drome zeigt. Die meisten Fälle werden nämlich als Chondro-Sarcome bezeichnet. Billroth spricht in seinem neuesten klinischen Briefe bei den Parotistumoren neben den Carcinomen nur von Sarcomen und Chondro-Sarcomen und führt das Enchondrom gar nicht mehr an, sondern rechnet es den Chondro-Sarcomen zu. Die Geschwulstform der Parotis also, von welcher Weber in seiner Beschreibung der Parotisenchondrome noch 28 Fälle sammeln konnte und sie als häufigste bezeichnet, kam Billroth unter nahezu 30 Fällen niemals zu Gesicht. Der Schluss mag demnach wol gestattet sein, dass ein grosser Teil der als Enchondrome bezeichneten Tumoren der Parotis zu den Chondro-Sarcomen gehört. So dass unter Berücksichtigung dieser Thatsache das Zahlenverhältnis in der obengenannten Zusammenstellung sich derart würde verändern lassen, dass die Zahl der Enchondrome abnehmen und die der Sarcome zunehmen würde, so dass also etwa $^2/_3$ bis $^3/_4$ aller Tumoren der Parotis Sarcome wären, während das übrige Viertel auf die anderen Geschwülste zu beziehen wäre, unter welch letzteren dann wieder das Enchondrom die erste Rolle einnehmen würde.

Bevor wir nun die in der Parotis am häufigsten vorkommenden Geschwülste in den Kreis unserer Betrachtung ziehen, wollen wir hier eben kurz die selteneren Geschwülste der Parotis erwähnen. Es würde hier das Fibrom der Parotis zu nennen sein, das von der fibrösen Hülle der Drüse ausgehend in das Parenchym der Ohrspeicheldrüse hineinwuchert. Einen derartigen Fall beschreibt Bardeleben. Ebenso selten, ja noch seltener wie diese Fibrome sind Lipome in der Parotis beobachtet worden. Einen Fall von subfascialem Lipom, das nach innen wachsend die Drüse zur Atrophie gebracht hatte, berichtet Bruns. Einen ähnlichen

finden wir in „Langenbecks Archiv“ Band 8 pag. 475 von Hamilton beschrieben vor. Von wahren Knochengeschwülsten innerhalb der Ohrspeicheldrüse entstanden scheint noch kein Beispiel bekannt gemacht zu sein. Man müsste denn den von Roux (Gazette hebdomad) beobachteten Fall hierhin rechnen wollen, bei dem es sich allem Anschein nach um ein im Zellgewebe auf der Parotis entstandenes und in Verknöcherung übergegangenes Enchondrom handelt. Hieran schliesse ich an eine als „Hypertrophie“ der Parotis bezeichnete Geschwulstform derselben.

Histologisch ist über diese so gut wie nichts bekannt. Es giebt eine Hypertrophie des Fettbindegewebes zwischen den Drüsenläppchen, welche zu einer Vergrösserung der Drüse führen kann. Die meisten sonst beschriebenen sogenannten Hypertrophieen, welche in den ersten Lebensjahren begonnen haben, waren in Verbindung mit Dilatation der Gefässe, und diese letztere wurde auch schon von Tenon als die Ursache des Wachstums der Drüse angesehen. Ausser diesen Formen sind so recht eigentliche Hyperplasieen, Adenome der Drüse nicht bekannt gemacht worden, da die neugebildeten Drüsenteile meist einen anderen Charakter hatten als die normale Parotis, so dass es sich wol auch um ein Carinom gehandelt haben wird. Dahingegen muss erwähnt werden, dass nach Entzündungen der Drüse Vergrösserungen derselben, entzündliche Indurationen zurückbleiben können, welche vielleicht die Erklärung für einen Teil der sogenannten Hypertrophieen abgeben.

### Cystome der Parotis.

Diese Cysten, die man auch mit dem Namen ranula parotidea belegt hat, können bei allen möglichen Ge-

schwülsten der Parotis nicht selten durch Abschnürung einzelner Speichelröhren ähnlich wie bei den Milchgängen der Brustdrüse sich entwickeln. Nun kommen auch durch einfach entzündliche Vorgänge derartige Abschnürungen und cystische Erweiterungen der hinter der Abschnürung gelegenen Gebiete vor. Diese Cysten liegen innerhalb des Drüsengewebes, das von einer festen fibrösen Kapsel umgeben ist, sie sind infolgedessen nur schwer zu diagnostiziren. Sie wachsen langsam und erreichen selten eine erhebliche Grösse, so dass der Fall von Ciniselli, (Gazette Lombarda) wo eine Cyste bis zu Hühnereigrösse in 7 Jahren heranwuchs, schon zu den seltenen gehört. Sie sind schmerzlos. Sie haben meist serösen Inhalt. Ausser ihnen kommen auch Cysten mit atheromartigen Inhalt vor. So beobachtete König eine derartige Cyste von gut Hühnereigrösse unter der Haut verschieblich der vorderen Fläche der Parotis aufsitzend, die er durch Jodinjektion zur Heilung brachte. Ganz vereinzelt steht ein von Pole (mem. of. med. Soc. v. III. pag 546) beschriebener Fall da, wo eine solche Geschwulst 10 Pfund schwer war. Da es indes heisst, dass sie Cysten mit verschiedenem Inhalt enthielt, so dürfte es sich wol um eine Echinococcuskolonie in der Parotis gehandelt haben.

Die Diagnose dieser Cysten muss öfter ähnlich wie bei den tiefliegenden Abscessen durch den Explorationstroiquart gemacht werden. Was die Therapie derselben angeht, so wäre wol zunächst besonders bei den Cysten mit serösem Inhalt die Jodinjektion zu versuchen. Zu der Ausschälung der Cyste wird man nach vergeblicher Anwendung der Jodinjektion noch immer greifen können.

## Myxome der Parotis.

Die Myxome (tumores mucosi, Schleimgeschwülste) bestehen im wesentlichen aus dem Schleimgewebe, als dessen Prototyp Virchow die Whartonsche Sulze des Nabelstranges hinstellt, ein Gewebe, wie es im normalen erwachsenen Organismus nicht oder höchstens andeutungsweise im Glaskörper vorkommt. Es besteht aus einer weichen gelatinösen durchscheinenden Masse, die aus der mucingebenden Intercellelarsubstanz besteht, in welcher teils runde, teils spindel- und sternförmige Zellen in mehr oder weniger grossen Menge eingebettet sind. Bevor das Schleimgewebe als solches nicht bekannt war, konnten auch die Tumoren, die wir jetzt als Myxome bezeichnen, nicht gedeutet werden und sie liefen unter den verschiedensten Namen. Das Lännec'sche Colloid, das Joh. Müller'sche Collonema, die Gallertgeschwulst, das Sarcoma gelatinosum, das gallertige Lipom sind zum grössten Teil Myxome. Die Myxome können Veränderungen erfahren, so z. B. kann durch völlige Verflüssigung der schleimigen Intercellularsubstanz eine Cystenbildung eintreten. Eine andere Veränderung, die besonders für die Myxome der Parotis wichtig ist, werden wir gleich erwähnen. Was den Unterschied zwischen Myxom und Sarcom betrifft, so ist bekannt, dass während Sarcome einen serösen Saft auf der Schnittfläche zeigen, dieser bei den Myxomen ganz schleimig erscheint. Was nun für die Myxome der Parotis besonders wichtig ist, das ist der Umstand, dass sie während ihres Bestehens sich mit anderen Geschwulstformen kombiniren, es gilt dies besonders für ihre Combination mit Sarcomgewebe, mit Bindegewebswucherung und Enchondromgewebe. Gerade an diesen

Formen hat man eine lokale Recidivfähigkeit beobachtet. In Bezug auf dieses Verhältnis des Myxoms zu dem Sarcom erklärt Minssen: „Myxom und Sarcom kommen stets zusammen vor, wenn auch eines meistens überwiegt.“ Gegen diese Ansicht sprechen die von vielen Antoren unter anderen die von Patterson, Sattler und Settegast beschriebenen Fälle von reinen Myxomen.

Im Anschluss hieran will ich einen am 4. Oktober 1885 in der hiesigen chirurgischen Klinik von Herrn Professor Dr. Trendelenburg exstirpirten Tumor der rechten Parotis, der ein Myxom darstellte, in Kürze anführen.

Krankengeschichte: Frau A. Br., 64 Jahre alt, bemerkte seit 18 Jahren einen langsam wachsenden Tumor vor dem rechten Ohr. Seit cirka 6 Jahren waren intermittirend starke Schmerzen und Beeinträchtigung der Funktion des Ohres eingetreten. Der Tumor war in den letzten Monaten stärker gewachsen. Es befand sich eine prallelastische allmählig in die Umgebung übergehende Schwellung vor und unter dem rechten Ohre.

Am 4. Oktober 1885 wurde die Exstirpation des Tumors vorgenommen; der Tumor ist unten von seiner Umgebung isolirbar, dagegen reicht er hinter dem Hals des Unterkiefers herum nach oben tief hinein in eine Delle, an der Schädelbasis, deren Wandungen rauh sind. Auch ist er hier mit seiner Nachbarschaft verwachsen, und bei seiner weichen Beschaffenheit wird er nur durch Ausgraben mit den Fingern soweit es möglich ist entfernt. Die Wundränder werden vernäht und in die grosse Wundhöhle Drains eingeführt.

5/10. Fieberloser Heilverlauf.

6/10. ist eine vollständige Paralyse der vom nervus facialis versorgten Muskeln am Mund und am Auge eingetreten, weshalb Patientin vom 20/10. ab faradisirt wird.

4/11. wird Patientin in poliklinische Behandlung entlassen.

8/11. Die Muskeln der unteren Augenlieder reagiren wieder auf Elektricität, am Munde wird noch kein Zucken bemerkt. Die Hautwunde ist vollkommen prima intentione geheilt bis auf eine kleine Stelle unterhalb des Ohrläppchens, wo es granulirt und noch etwas secernirt. Wiederholte Aetzung mit lapis.

17/11. wird Patientin aus der Behandlung entlassen. Fistel secernirt noch etwas. Elektrische und willkührliche Erregbarkeit der Muskeln hat sich nicht wieder eingestellt, dagegen kann das rechte Auge geschlossen werden und sind die Muskeln des Unterlides wieder elektrisch erregbar.

Die Untersuchung des Tumors ergab, dass in einer schleimig oedematösen Interzellularsubstanz grosse Zellen sich befanden, die zum Teil der fettigen Entartung anheimgefallen waren, letzteres zeigte sich besonders in den gelben Partieen des Tumors.

## Carcinome der Parotis.

Während auffallender Weise die Speicheldrüsen fast nie sekundär vom Krebs befallen werden, sondern sich inmitten massiger Krebsgeschwülste gesund erhalten, kommen die Carcinome der Parotis bei alten Leuten nicht so selten primär vor. Diese Geschwülste zeigen bezüglich der Lage und des Zusammenhanges mit den Umgebungen ähnliche Verschiedenheiten wie die gutartigen Geschwülste, sie haben nämlich, wenigstens ursprünglich, bald nur oberflächlichen bald tiefen Sitz, erscheinen abgegrenzt oder diffus, das erstere namentlich, wenn es Faserkrebs oder Scirrhus, das letztere,

wenn es Zellenkrebs ist. Der exquisite Faserkrebs oder „Scirrhus“, der besonders von den französischen Autoren für die häufigste Form des Parotiskrebses gehalten wird, bildet in der Parotis harte höckrige Geschwülste, welche gewöhnlich, wie Faserkrebs überhaupt, langsam wachsen und periodisch stechende, brennende Schmerzen im Gefolge haben. Tiefliegende Geschwülste derart behindern die Bewegungen des Unterkiefers und üben oft einen sehr merkbaren Druck auf die unterliegenden Gefässe und Nerven aus. Bisweilen ist Lähmung der betreffenden Gesichtsseite vorhanden. Der Zellenkrebs oder „Markschwamm“ (Bruns), bei welchem die Neubildung den Speigelgängen folgt und daher gern tubulöse Struktur annimmt, bildet in der Parotis weiche, elastische, oft täuschend fluktuirende, daher mit Atheromen, Abscessen zu verwechselnde Geschwülste, die rasch wachsen, bisweilen einen ungeheuren Umfang erreichen, nach verschiedenen Richtungen wie gegen das Ohr, die Schädelbasis, den Schlund, dem Unterkiefer entlang, den Hals herab u. s. w. sich ausbreiten, zu Drüsenschwellungen am Halse und zu Verlötung der Haut auf der Oberfläche des Tumors und zu Ulceration führen. Diese epithelialen Geschwulstformen kommen nun aber auch mit sehr erheblicher Beteiligung des Bindegewebes vor, und die Neubildungen von Myxom- oder Sarcomgewebe können gelegentlich mit ihnen zusammen gefunden werden.

In den beiden letzten Semestern bot sich mir die Gelegenheit in der Klinik des Herrn Professor Dr. Trendelenburg zwei Fälle von Parotiscarcinom zu untersuchen, und den weiteren Verlauf nach der Exstirpation derselben zu verfolgen, weshalb ich es nicht unterlassen will beide Fälle hier anzuführen, der erste Fall betraf ein 26jähriges Mädchen, der zweite eine 66 Jahre alte Frau. Der erste Fall ist insofern interessant, als wir

hier das Carcinom in einer relativ frühen Zeit eintreten sehen.

Der Fall verlief wie folgt:

Krankengeschichte: A. Sp. 26 Jahre alt wurde am 26. Mai in die chirurgische Klinik aufgenommen wegen einer Anschwellung unter dem rechten Ohr. Bei der Aufnahme der Anamnese ergab sich, dass die Mutter der Patientin, wie es schien, an Phthise gestorben war. Ihre Geschwister waren gesund, auch sie war früher stets gesund, hatte jedoch vor 4 Jahren an einer Eiterung in der rechten und linken Supraclaviculargegend gelitten, indem dort spontan Schwellungen entstanden waren, die aufbrachen. Seit dem 10. Lebensjahre hatte sie die Anschwellung bemerkt, und sie gab an, dass dieselbe allmählig grösser geworden sei, ohne ihr wesentliche Beschwerden verursucht zu haben, dass aber im Laufe des letzten Jahres eine kleinere Geschwulst vor der grösseren entstanden sei. Patientin trug noch von der oben erwähnten Drüsenvereiterung eingezogene Narben in beiden Supraclaviculargegenden. Das Mädchen sah im übrigen gesund und kräftig aus. Bei der Untersuchung fand man unterhalb des rechten Ohres in der Kiefergegend einen glatten gegen die Unterlage verschieblichen Tumor von prallelastischer Consistenz, der Tumor hob das Ohrläppchen ab, erstreckte sich von demselben 8 cm. nach unten, nach vorne etwas über den angulus mandibulae nach hinten bis zum processus mastoideus. Am 28. Mai wurde die Exstirpation des Tumors vorgenommen, die nach einem über die Höhe der Geschwulst geführten vertikalen Schnitt ziemlich leicht gelang. Von den grösseren Gefässen wurde keines verletzt, nur einige kleine Gefässe wurden unterbunden. Der Tumor sass in der parotis von einer fibrösen Kapsel umgeben und bestand aus weichen leicht zerdrückbaren

Massen. Die Wundhöhle wurde ausgespült, drainirt und die Wundränder vernäht.

6/6. also 9 Tage nach der Operation wurde der Verband gewechselt. Es hatten in den ersten Tagen erhöhte Temperaturen bestanden, (38,5) aber eine Störung des Allgemeinbefindens war nicht vorhanden.

Nach dem nochmaligen Verbandwechsel, bei dem die Drains entfernt wurden, zeigte die Wunde Tendenz zur Heilung, so dass 15/6. die Wunde sich geschlossen hatte und am 18/6. Patientin als geheilt entlassen werden konnte.

Bei der vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung des Tumors ergab sich, dass es ein Carcinom war. Man sah dichtgedrängte Alveolen mit kleinen protoplasmatischen vielfach fettig degenerirten Epithelien angefüllt.

II. Fall. H. P. 66 Jahre alt, eine kleine, untersetzte Person, von gelblicher Gesichtsfarbe, mangelhaftem Ernährungszustande, bemerkte vor 3 Jahren zufällig eine kleine empfindliche Prominenz unter dem rechten Ohr, die ganz allmählig grösser wurde. Als die Patientin am 15. September sich in hiesiger Klinik vorstellte, klagte sie über Schmerzen in der Geschwulst, die bisweilen in das rechte Auge hineinschossen, die Schmerzen hatten in letzter Zeit zugenommen und quälten die Kranke besonders bei Witterungswechsel, oder wenn diese viel zu sprechen veranlasst war. Die Aetiologie der Geschwulst konnte nicht ermittelt werden, die Eltern und Verwandten hatten keine Geschwülste.

Status praesens: Bei der Untersuchung fand man in der rechten Parotisgegend einen etwa hühnereigrossen flachhügligen Tumor, der gegen die Unterlage nach allen Richtungen hin sowol im horizontalen wie im vertikalen Sinne verschieblich war, er erstreckte sich von meatus

anditorius externus nach unten den Unterkieferwinkel etwas überragend, nach vorne erstreckte er sich bis etwas über den hinteren Rand des musculus masseter, nach hinten verlor er sich, während er nach vorn oben und unten scharfe Abgrenzungen gegen die Umgebung zeigte, diffus in die Muskulatur des sterno-cheido-mastoideus. Der Tumor ragte dermassen nach oben empor, dass er das Ohrläppchen vor sich her nach oben drängte. Die Geschwulst war auf Druck ja sogar bei der leisesten Berührung mit dem Finger empfindlich, die Hautdecke darüber war verschieblich und liess sich in Falten erheben, zeigte aber einen geringen Grad von entzündlicher Veränderung. Die Consistenz desselben war prallelastisch, an keiner Stelle desselben Fluctuation oder aber Pulsation zu erkennen. Die Lymphdrüsen am Halse waren nicht geschwollen. Es bestand keine Facialislähmung sowie auch keine Beeinträchtigung der Gehör- und Kaufunktion.

Da der Tumor den vergrösserten Conturen der Parotis nach allen Seiten hin entsprach, so wurde er als von der Parotis selbst ausgehend betrachtet. Da er die Consistenz der Chondrome besass, aber nicht überall cirkumskript sich erwies, so wurde die Diagnose auf einen malignen Tumor der Parotis etwa Chondro-Sarcom gestellt.

Operation: Am 15. September wurde unter Chloroformnarkose die Exstirpation des Tumors von Herrn Professor Dr. Trendelenburg ausgeführt und zwar in folgender Weise. Es wurde zunächst ein etwa 7 cm. langer Hautschnitt über die grösste Höhe des Tumors quer vom äusseren Gehörgang nach vorne und unten verlaufend ausgeführt und dann senkrecht zu diesem in der Mitte der Geschwulst ein etwa 4 cm. langer, und indem die Haut darüber mit dem Messer gelöst und mit

Haken zurückgezogen wurde, der vordere Teil des Tumors wurde alsdann mit einem Geschwulsthaken gefasst und aus der Tiefe herausgezogen. Da zeigte es sich, dass der Tumor mit den benachbarten Geweben ziemlich reichliche Verwachsungen eingegangen war, was die Exstirpation schwierig machte, letzteres war besonders an dem hinteren Teile desselben bemerkbar, wo er einen Fortsatz in den musculus sterno-cleido-mastoideus schickte. Alle diese Verwachsungen wurden jedoch teils mit dem Skalpellstiel teils mit dem Elevatorium gelöst. Die Blutung bei der Operation war abgesehen von mehreren kleineren spritzenden Arterien und einer grösseren Arterie, die wol in ihrem lumen der carotis externa gleich kam, die aber sofort unterbunden wurden, nicht erheblich. Leider mussten mehrere Aeste des Facialis, die in den Tumor eindrangen, durchschnitten werden, so dass sich schon direkt eine Facialislähmung ausbildete, indem der Mundwinkel der erkrankten Seite sich nach der gesunden Seite hinzog. Nachdem die durch die Exstirpation des Tumors entstandene Wundhöhle gründlich mit Sublimatlösung ausgespritzt war, wurden die Hautschnitte durch Nähte wieder vereinigt und im oberen und unteren Teile des kleineren vertikal verlaufenden Wundspaltes ein Drain befestigt und ein antiseptischer Compressivverband angelegt.

Der Verlauf der Wundheilung kann als ein reaktionsloser bezeichnet werden, es war keine Temperatursteigerung vorhanden und die Patientin befand sich sonst ganz wohl.

19./11. wurde der erste Verbandwechsel vorgenommen, wobei die Drains entfernt wurden. Die Wunde sah gut aus, zeigte Tendenz zur Heilung, die Umgebung derselben war reaktionslos. Die Patientin hatte nur über die Beschwerden zu klagen, die ihr die Lähmung

bei der Nahrungsaufnahme bereitete. Das rechte Auge wird während der Nacht, um es vor Schädlichkeiten zu schützen, mit einem Streifchen Heftpflaster geschlossen.

21./11. findet der zweite Verbandwechsel statt. Es fand sich nur noch eine geringe Eiterung im unteren Wundwinkel an der Stelle, wo das Drain gesessen hatte.

25./11. bei dem dritten Verbandwechsel ist die Wunde nahezu vollständig geheilt. Die durch die Facialislähmung veranlassten Beschwerden werden weniger empfunden.

1./12 wird die Patientin entlassen allerdings mit noch bestehender Facialislähmung.

Untersuchung der Geschwulst: Der exstirpirte Tumor besitzt eine ovoide Gestalt und besteht aus mehreren Knollen, er misst in der Länge 4 cm., in der Breite 2 cm., auf der Schnittfläche bemerkt man ein sowol in der Peripherie als auch im Centrum homogenes speckiges Aussehen von weisslicher Farbe, ohne irgend eine Andeutung von derberen weniger transparenten Strängen oder Netzwerk, ohne eingesprengte Knorpelinseln.

Die Consistenz der Schnittfläche ist überall dieselbe, sie ist die einer derben Fasergeschwulst. Aus der durch Müller'sche Flüssigkeit gehärteten Geschwulstmasse werden einige feine Schnitte gemacht und unter das Mikroskop gebracht. Alle zeigten das nämliche Bild. Bei schwacher Vergrösserung bemerkte man ein feines durchsichtiges Netzwerk mit meist länglichen ovalen aber auch rundlichen etwas dunkelgefärbten Hohlräumen. Bei stärkerer Vergrösserung präsentirt sich dem Auge ein exquisit faseriges gefässhaltiges Bindegewebe mit den soeben geschilderten Hohlräumen, in letzteren befanden sich scharf konturirte mit einem deutlichen Kern verschene durch eine geringe Menge von Kittsubstanz verbundene Zellen, Zellen, die demnach

den Charakter der Epithelien trugen, die Zellen waren teils vollständig erhalten teils degenerirt und füllten die Hohlräume ganz aus. Sie sassen scharf auf dem bindegewebigen Gerüste auf, und es herrschte überall eine scharfe Trennung zwischen Bindegewebe und Epithel, so dass kein Zweifel war, dass wir es hier mit dem Typus eines Carcinoms zu thun hatten.

Die Therapie bei diesen Carcinomen der Parotis ist dieselbe wie bei den später zu besprechenden Sarcomen und Mischgeschwülsten der Enchondromreihe nämlich Totalexstirpation der Parotis. Jedoch empfehlen die meisten Autoren dieselbe nur dann vorzunehmen, wenn sie die Kapsel der Parotis noch nicht durchbrochen haben, noch nicht die fossa spheno-palatina erfüllen, die grossen Nerven und Gefässstämme der Schädelbasis umwachsen oder bereits unerreichbare Lymphdrüsen infizirt haben. Findet man die Schleimhaut der Rachenhöhle nach innen vorgedrängt, lassen sich Cirkulationsstörungen im Gesicht oder im Bereiche des Kopfes nachweisen, bestehen bereits Neuralgieen oder motorische Störungen, oder finden sich Drüsenmetastasen, so wird es nach den Ansichten der meisten Autoren richtiger sein, den Exstirpationsversuch zu unterlassen. Man würde die Operation unvollendet lassen müssen, den Kranken in Lebensgefahr bringen, ohne seine Lage zu bessern, ein Recidiv in der offenen Wunde bekommen und somit die offene Jauchung der Geschwulst beschleunigen und die Lage des Kranken durch die Operation verschlechtern. Ist die maligne Geschwulst auf das Gebiet der Parotis beschränkt, so soll man sich nicht begnügen mit der Fortnahme von Teilen der Parotis, sondern unter allen Umständen eine möglichst vollständige Exstirpation der Parotis vornehmen.

## Enchondrome der Parotis.

Die Enchondrome, Chondrome oder Knorpelgeschwülste sind zuerst von Johannes Müller in seinem grossen Werke „Ueber die Geschwülste" beschrieben worden. Dieselben kommen hauptsächlich an und in Knochen jedoch auch in Weichteilen vor, etwa $^1/_{10}$ aller beschriebenen Fälle von Chondromen bezog sich auf Chondrome der Weichteile, und von letzteren erwies sich als bevorzugt der Hoden und die Parotis. Am eingehensten nun mit den Enchondromen der Speicheldrüsen hat sich Virchow in seiner Geschwulstlehre beschäftigt. Er unterscheidet das diffuse über die ganze Drüse ausgebreitete von dem lobulären, nur auf einzelne Drüsenlappen oder Gruppen von Lappen beschränkten Enchondrom. Erstere soll die gewöhnliche Erkrankungsform der submaxillaris sein, während sie selten an der Parotis vorkommt. Die lobuläre oder tuberöse Form ist dagegen die gewöhnliche Form der Parotiserkrankung, und da die Ohrspeicheldrüse eine sehr grosse Ausdehnung hat, so findet sich das Enchondrom bald am oberen bald am hinteren bald am unteren Umfange derselben. Nicht selten sind mehrere Knoten gleichzeitig vorhanden, oder sie entwickeln sich nacheinander. So entsteht eine auf das Organ beschränkte Multiplicität. Bezüglich der Genese wird dessen successive Hervorbildung aus dem interstitiellen Bindegewebe angenommen, und wie beim Hoden der entzündliche oder wenigstens irritative Ursprung der Enchondrome betont. Speziell für die Parotis behauptet Virchow, dass der entzündliche Ursprung und die vorenchondromatöse Periode sehr deutlich zu erkennen sei. In dieser Zeit ist die Drüsensubstanz also die mit Epithel versehenen Gänge und Terminalbläschen noch

vollkommen vorhanden, ja sie ist zuweilen so stark entwickelt, dass man an eine blosse Hypertrophie denken kann. Dazwischen aber in dem sonst so lockeren interstitiellen Bindegewebe bildet sich eine mit Induration verbundene Anschwellung, welche die Drüsenkanäle umgibt, die Entfernung zwischen ihnen vergrössert und den Teilen zuweilen eine knorpelähnliche Härte giebt. Bei der mikroskopischen Untersuchung sieht man nichts anderes als das Bild einer chronischen interstitiellen Parotitis, ein dichtes sehniges Bindegewebe mit relativ kleinen meist spindel- oder sternförmigen Zellen. Die Enchondrome der Drüsen stehen also darin den Enchondromen des gewöhnlichen freien Bindegewebes gleich, dass sie eine bindegewebige Matrix haben, und dass sie unter den sichtbaren Erscheinungen einer der entzündlichen gleichen Reizung entstehen. — C. O. Weber vertritt in seiner Beschreibung der Parotisenchondrome wesentlich die Ansicht Virchows, unterscheidet mit letzterem das diffuse Enchondrom von dem knolligen umschriebenen.

Die Enchondrome der Parotis entstehen nun meist bei jugendlichen Individuen als cirkumskripte, harte knollige Geschwülste, sie wachsen langsam und ausschliesslich central und bleiben meist eingekapselt, können allmälig zwar sehr gross werden, bleiben aber lange Zeit oft 20 Jahre lang und darüber durchaus gutartig, greifen nicht auf die Nachbarorgane über, bilden keine Metastasen und brechen nicht auf. Bei langem Bestehen, oder wenn nach unvollständiger Exstirpation Recidive eintreten, können sie allerdings allmälig in bösartige Mischformen übergehen. Was den Sitz der Enchondrome anbetrifft, so scheinen sie denselben vorzugsweise im untersten Teile der Drüse zu haben, wobei dann die bedeckende Fascia parotideo-masseterica oft so

prall ausgedehnt wird, dass nach Spaltung derselben die Knorpelmasse sich von selbst vordrängt ähnlich wie in dem von W. Busch*) veröffentlichten Falle. Letzterer betraf eine Dame von 40 Jahren, die in ihrer Jugend mehrfach an entzündlichen Schwellungen der Parotis gelitten hatte, sie behielt nach der letzten etwa vor 7 Jahren überstandenen Parotitis eine kleine Verhärtung unter dem Ohrläppchen zurück, die sich allmählig bis zur Grösse eines kleinen Borsdorfer Apfels vergrösserte, zwischen processus mastoideus und dem Unterkieferwinkel hervorragend und sich nach oben bis unter das Ohrläppchen erstreckend. Die Geschwulst war knorpelhart, nicht schmerzhaft, nicht mit den Nachbarteilen verwachsen. Bei der Exstirpation zeigte sich nach der Spaltung der Aponeurose, dass nur der untere Teil der Drüse erkrankt war, in gleicher Ausdehnung jedoch nach aussen wie nach innen. Am Ende der 5. Woche nach der Exstirpation trat Heilung ein. Das pathologische Produkt erwies sich als Enchondrom, welches unmerklich in einige noch gesunde Läppchen der Drüse überging.

Ein Beispiel des Ursprunges eines Enchondroms aus einer Lymphdrüse in der Nähe der Parotis theilt Dolbeau**) mit:

Ein Kind von 11 Jahren hatte sehr häufig an Follicularentzündungen des äusseren Gehörganges gelitten, welche fast jedesmal mit Bildung eines kleinen furunkelartigen Abscesses endigten. An jeder dieser Entzündungen nahm auch eine auf der Spitze des processus mastoideus gelegene kleine Lymphdrüse teil, indem sie grösser und schmerzhaft ward. Seit mehr als einem Jahre waren keine Ohrenentzündungen mehr ein-

*) W. Busch, Chirurgische Beobachtungen pag. 56.

**) Gazette heldomadaire. Paris 1858 pag. 720.

getreten, die kleine Lymphdrüse aber hatte beträchtlich an Volumen zugenommen, indem sie fortwährend hart und schmerzhaft blieb. Als sie den Umfang einer Nuss erreicht hatte, ward sie der Entstellung wegen exstirpirt, was sehr leicht durch einen einfachen Vertikalschnitt geschah, der alsbald wieder sich schloss. Bei der anatomischen Untersuchung erkannte man eine Lymphdrüse, deren nur noch vorhandene periphere Schichten gleichsam als Schale eine Knorpelmasse umgaben, in deren Inneren sich eine ganz kleine Cyste befand. Diesen Fall habe ich hier angeführt, weil er, wie wir später sehen, von einigem Interesse ist für die Beantwortung der Frage der Genese der Parotisenchondrome, ausserdem noch aus dem Grunde, weil er uns auf die Veränderungen, die ein Enchondrom eingehen kann aufmerksam macht.

Die Veränderungen des reinen Enchondroms. Diese Veränderungen sind zunächst dieselben, die jedes andere Enchondrom durchmachen kann, so z. B. kann eine Verknöcherung der Geschwulst eintreten, wobei dann der Knorpel inselartig eingestreute bröckelige verknöcherte Stellen zeigt. Ausser der Verknöcherung tritt als weitere Umwandlung die Bildung von Hohlräumen oder Cysten wie in dem oben erwähnten Falle auf, die entweder mit einer gallertigen homogenen die Struktur des Knorpels zeigenden Masse oder mit einer mehr honigartigen selbst ganz flüssigen Substanz angefüllt sind, die nur noch die zelligen Elemente des Knorpels enthält. Diese sogenannten „Cystochondrome“ sollen sich durch eine Neigung zu lokalen und allgemeinen Recidiven auszeichnen. Die wichtigste Veränderung jedoch, die ein Enchondrom der Parotis speziell erfahren kann, ist die Combination des Chondromgewebes mit Myxom-Fibrom- und Sarcomgewebe zu den sogenannten Mischgeschwülsten der En-

chondromreihe, letztere zeichnen sich aus durch ein schnelleres Wachstum und sind weicher und weniger cirkumskript als die reinen Enchondrome. Sie halten sich anfangs auch innerhalb der Parotiskapsel, durchbrechen diese aber gewöhnlich bald, ziehen Nachbarorgane mit in den Bereich der Neubildung und dringen schnell in die Tiefe. Aufbruch erfolgt erst nach längerem Bestehen.

Man trifft bei den Schilderungen der sogenannten gemischten Enchondrome stets die Angabe, dass in dem Knorpel zerstreut Drüsengewebe sich finde. Paget hat z. B. diese Ansicht, dass das neben der Knorpelmasse vorhandene Gewebe eine Nachahmung des Drüsengewebes sei, und es scheint ihm fraglich, ob dasselbe von den Lymphdrüsen oder vom Parotisgewebe stamme. Virchow glaubt ebenfalls; dass in den Enchondromen Drüsengewebe vorhanden sei, er sagt: „Ob jemals eine vollständige Atrophie des Drüsengewebes vorkomme, weiss ich nicht, ich habe sie niemals gesehen.“ Broca adoptirt sogar die Ansicht von Bauchet: „que les adenômes parotidiens pouvaient devenir le point de départ du chondrôme. Bis in die neueste Zeit begegnet man der Bezeichnung Chondro-adenome. Kaufmann nun ist der Ansicht: „dass alle diese drüsenähnliche Bildungen in den Parotisenchondromen mit Drüsenelementen nichts zu thun haben, sondern dass sie eine Eigenthümlichkeit der plexiformen und alveolären Sarcome ausmachen“. Alle neueren Untersuchungen (Billroth, von Ewetzky, Kolaczek) sind darin einig, dass jene Sarcome täuschende Aehnlichkeit mit glandulären Bildungen zeigen und warnen vor der Verwechslung mit Adenomen. „Die sogenannten Drüsenbildungen sind als sarkomatöse Bildungen aufzufassen und viele Fälle von Chondro-Adenomen müssen als Chondro-Sarcome angesehen werden“.

Als letzte Umwandlung des Enchondroms sei noch erwähnt die Umbildung desselben in Krebs. Ein solcher Uebergang, wenn auch von mancher Seite bezweifelt, ist jedoch durch sorgfältige Beobachtung dargethan. Derartige Fälle werden von Förster und Bruns berichtet, so beobachtete letzterer, wie in einem seit Jahren bestandenen Enchondrom zuletzt eine krebsige Degeneration sich entwickelt hatte, ähnlich wie in einem von Lebert (traité d'anatomie pathologique) mitgeteilten Falle eine solche sekundäre Metamorphose in einer seit Jahren bestandenen fibrösen Geschwulst eingetreten war. Durch diese Beobachtungen ist die Behauptung Cruveilhiers*) wiederlegt, dass die Enchondrome der Parotisgegend einer krebsigen Degeneration nicht fähig seien. Ob nun die neuen Krebselemente direkt aus sich umbildenden Knorpelelementen hervorgehen, oder ob dieselben nur einfach zu den schon vorhandenen Knorpelelementen neu hinzutreten, muss vorderhand noch als unbestimmt betrachtet werden.

## Ueber die Genese der Enchondrome der Parotis.

Das Hauptinteresse, das sich von jeher an die Enchondrome der Weichteile und speziell der Parotis knüpfte, gipfelte in der Frage nach der Herkunft des Knorpels in diesen Geschwülsten. Eine Antwort giebt hierauf Cohnheim: „Die Keime für die Enchondrome der Parotisgegend sind unverändert gebliebene Partikel der knorpeligen Abschnitte der Kiemenbögen". Das scheinbar so heterologe Auftreten des Chondroms in der Parotis, deren normales Gewebe doch keine Spur von Knorpel zeigt, verliert durch diese Erklärung Cohnheims

*) Anatomie pathologique générale Paris.

an seinem heterologen Charakter, indem man sich daran erinnert, dass der Knorpel des ehemaligen ersten Kiemenbogens da liegt, wo sich später die Parotis entwickelt. Es ist deshalb sehr wohl denkbar, dass foetale Knorpelreste von der Parotis eingeschlossen werden und später die Grundlage für die Entwicklung der Chondrome bilden. Bei den Chondromen der glandula submaxillars würde es sich um Reste des zweiten Kiemenbogens handeln. Dieselbe Ansicht teilt mit Cohnheim Lücke.

Virchow betont, wie schon erwähnt, die Entstehung der Enchondrome aus dem Bindegewebe und zwar unter der sichtbaren Erscheinung einer der entzündlichen gleichen Reizung. Als Ausgangspunkt betrachtet er demnach das interstitielle Bindegewebe der Drüse, wenngleich er die Möglichkeit einer extraglandulären Entstehung z. B. von den Fascien aus gelten lässt. Was letztere anbetrifft, so finden sich in der Literatur mehrere Fälle von fascialem Enchondrom der Parotisgegend, und zwar wird sowol die fascia parotideo-masseterica als die tiefe Cervikalfascie als Sitz des Tumors angegeben. Ersteres geschieht z. B. in einem Falle von Cruveilhier, der behauptet, dass die in der Unterohrgegend vorkommenden Knorpelgeschwülste, welche er corps cartilagineux sous-auriculaires nennt, mit Unrecht als Parotisgeschwülste bezeichnet werden, „car elles sont sur an plan bien plus superficiel que la glande parotide qui leur est complè^t^ement étrangère“.. Er schlägt die Bezeichnung tumeurs periparotidiens vor. Andrerseits will Solly den Ursprung eines Enchondroms von der tiefen Cervikalfascie beobachtet haben: „die Parotis lag vor dem Tumor, war vollkommen gesund und durch eine dichte fibröse Kapsel von ihm getrennt. Er war mit dem tiefen Blatte der Fascie verwachsen. Ebenso vereinzelt wie

diese steht die Beobachtung an Launay, der ein teleangiektatisches erweichtes Enchondrom von Knorpel des meatus auditorius externus ausgehen lässt. In den Fällen von Paget, Velpeau, Dolbeau und C. O. Weber wird die Entstehung des Enchondroms aus Lymphdrüsen nachzuweisen versucht. Wir ersehen aus diesen Bemerkungen, dass die Frage über die Genese der Enchondrome keineswegs beantwortet ist, sondern dass sich hier die verschiedensten Ansichten gegenüberstehen. Möglicherweise werden sich diese Widersprüche dahin lösen, dass in der That mehrere Enchondrome dieser Gegend extraglandulär und andere intraglandulär entstehen. Am wahrscheinlichsten von allen Hypothesen scheint die Cohnheim'sche zu sein.

Die Therapie der reinen Enchondrome kann sich, wenn dieselbe sich nur auf einen Teil der Parotis erstrecken, auf eine partielle Exstirpation mit Zurücklassung des gesunden Gewebes der Drüse beschränken, da ja durch eine totale Exstirpation die Kranken unnötiger Weise grösseren Gefahren ausgesetzt werden, indem mit der Verletzung des nervus facialis der vena facialis und der carotis externa die Gefahren einer grösseren Blutung, einer Venenthrombose und einer Lähmung der Gesichtsseite und deren Folgen involvirt werden. Bei den Mischgeschwülsten ist dagegen, wie gesagt, eine Totalexstirpation vorzunehmen.

## Die Sarcome der Parotis.

Die Sarcome stehen in der Häufigkeitsskala der Parotisgeschwülste obenan. Ueber die Häufigkeit des Vorkommens des Sarcom's in der Parotis entnehme ich

der neuesten Arbeit von Billroth, wo sich die grössten Zahlenverhältnisse finden, folgende Daten:

Auf 2058 Tumoren kommen 40 Speicheldrüsen-Tumoren (1,94 pr. Ct.), von letzteren sind 29 Sarcome, demnach sind 72,5 pr. Ct. oder nahezu $^3/_4$ aller Speicheldrüsen-Tumoren Sarcome. Die Gesammtzahl der Sarcome aller Körperstellen beträgt in Billroths Statistik 245, davon kommen 29 oder nahezu 12 pr. Ct. auf die Speicheldrüsen.

Die Sarcome kommen in der Parotis entweder als reine oder gemischte Sarcome vor, die ersteren in der Gestalt des Spindel- odes des Rundzellensarcoms. Die Mehrzahl dieser Tumoren repräsentirt sich in rundlicher Form; mit glatter höchstens kleinhöckriger Oberfläche und elastischer Consistenz. In der Grösse variiren sie zwischen Baumnuss und Hühnereigrösse. Dabei besteht allseitige Abkapselung gegen die Umgebung. Die Sarcome sind meist gutartig ohne Drüseninfektion und Metastasenbildung einhergehend. Nur das akut auftretende diffuse Sarcom der Parotis zeigt einen malignen Charakter. Viel häufiger als das reine Sarcon finden sich in der Parotis die Combinationen des Sarcoms mit Fibrom Myxom und Enchondromgewebe, über welche Kaufmann in seiner Arbeit: „Das Sarcom der Parotis anatomisch und klinisch bearbeitet“ ausführlicher handelt.

Die Therapie der Sarcome der Parotis ist oben bei der Besprechung der Mischgeschwülste der Enchondromreihe erwähnt worden.

Von besonderer Bedeutung scheint unter den Sarcomen der Parotis diejenige Form zu sein, die Neumann mit dem Namen alveoläres Sarcom (Sarcoma alveolare) belegt hat, für diese Geschwulstform bestehen die verschiedensten Bezeichnungen, so nannten sie Golgi endothelioma, andere epithelioma spurium, endotheliales

Sarcom, Waldeyer Endothelkrebs, Rindfleisch sarcoma carcinomatodes das heisst ein Sarcom, das krebsige Entartung erfahren hat. Diese Geschwulstform ist vorwiegend in der orbita und im Gehirn gefunden worden. Sie ist deshalb in mikroskopischer Beziehung von eminenter Bedeutung, weil sie nur bei sorgfältiger Untersuchung von einem Carcinom zu unterscheiden ist. Es finden sich in einer solchen Geschwulst plexiform ausgebreitete Cylinder, Kolben und Kugeln aus kleinen Zellen zusammengesetzt, die sich im Bindegewebe ausbreiten und die Bündel und Balken desselben auseinander drängen. Wahrscheinlich handelt es sich hierbei um eine Wucherung der Endothelien der Gefässe. Es treten häufig Metamorphosen in den Zellencylindern ein, indem der mittlere Teil der Zellen um die Gefässe zu hyalinem oder faserigen Bindegewebe wird, die äusseren bilden einen Mantel um das Gefäss und die centralgelegenen neugebildeten Bindegewebsfäden. Dabei können die Umhüllungszellen so exquisit epitheliale Form und Stellungen annehmen, dass die Verwechslung dieser Sarcome mit Carcinomen leicht ist. Die eben geschilderte Umwandlung der Zellenkomplexe hat Billroth mit dem Namen Cylindrombildung bezeichnet. Billroth schreibt über das alveoläre Sarcom in Langenbecks Archiv 11. P. 244, Langenbecks Archiv 11. P. 224: „Da wir gewohnt sind, bei grossen epithelienartigen Zellen und bei einer netzartig alveolär geformten Intercellularsubstanz sofort an Carcinome zu denken, ja da der alveoläre Typus des bindegewebigen Anteiles einer Geschwulst noch von vielen Autoren als durchaus charakteristisch für die Carcinome hingestellt wird, so können in Sarcomformen sehr grosszellige epithelienartige Gebilde vorkommen, die in ein durchaus alveoläres Netz eingebettet sein können.“

Bei Besichtigung der zugänglichen Literatur erwies es sich, dass die endothelialen Neubildungen der Parotis selten vorkommen, so findet sich bei Bruns und O. Weber unter den 96 von ihnen gesammelten Fällen nichts ähnliches wie auch bei Billroth unter seinen 12 Fällen. Dagegen finde ich in der Arbeit von Kaufmann die Beschreibung zweier Neubildungen von Kolaczek, der sie Angiosarcome nannte, diese würden wol unter die Gruppe der alveolären Sarcomen respektive Cylindrome zu rechnen sein. Aehnliche endotheliale Neubildungen der Parotis finden wir von Snamenzky in Moskau beschrieben. Eine ganz besondere Bedeutung legt Kaufmann diesen alveolären plexiformen Sarcomen bei, indem er nachweist, wie schon oben bemerkt, „dass die drüsenartigen Bildungen in den Parotistumoren, welche zu der Bezeichnung Chondro-Adenome, Adenoide Veranlassung gaben, mit Drüsenelementen nichts zu thun haben, sondern dass sie eine Eigentümlichkeit der plexiformen und alveolären Sarcome ausmachen“.

---

## Literatur.

Virchow, „Die krankhaften Geschwülste“.

C. O. Weber, „Ueber die Parotisenchondrome“.

W. Busch, „Chirurgische Beobachtungen“.

Dolbeau, „Gazette hebdomadaire“.

Paget, „Lectures on surgical pathology“.

Broca, „Traité des tumeurs“.

Billroth, „Beiträge zur pathologischen Histiologie“.

Lebert, „Traité d' anatomie pathologique“.

Cruveilhier, „Anatomie pathologique générale“.

Kaufmann, „Das Sarcom der Parotis“, anatomisch und klinisch bearbeitet.

# Vita.

Geboren ward ich, Josef Alsdorff, katholischer Konfession, als Sohn des Kaufmannes und Fabrikanten Mathias Alsdorff und Gertrud geb. Elsen, zu Köln den 21. Januar 1864. Nach Erlangung der elementaren Kenntnisse besuchte ich daselbst das Köngl. Friedrich-Wilhelm-Gymnasium, welches ich Ostern 1883 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Sodann widmete ich mich dem Studium der Medizin in Bonn, wo ich am 19. April 1883 in das Album der medizinischen Fakultät eingetragen wurde. Am 14. Februar 1885 bestand ich das tentamen physicum, am 18. Februar 1887 das examen rigorosum.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Docenten:

Barfurth, Binz, Burger, Clausius, Doutrelepont, Finkler, A. Kekulé, Kocks, Koester, Krukenberg, v. Leydig, Nussbaum, Pflüger, Prior, Ribbert, Rühle, Rumpf, Saemisch, Schaaffhausen, Strasburger, Trendelenburg, Ungar, v. la Valette St. George, Veit, Walb, Witzel.

Allen diesen hochverehrten Herren statte ich hiermit meinen aufrichtigsten und herzlichsten Dank ab.

Zu besonderem Danke fühle ich mich verpflichtet, Herrn Professor Dr. Trendelenburg gegenüber, durch dessen Güte ich ein halbes Jahr die Unterarztstelle an der hiesigen chirurgischen Klinik bekleidete.

# Thesen.

1) Bei malignen Tumoren der Parotis ist die totale Exstirpation die einzige Garantie gegen Recidive.

2) In den meisten Füllen von Carcinom der Speiseröhre ist die Sondenbehandlung kontraindizirt.

3) Unter den Wiederbelebungsversuchen bei Asphyxie des Kindes ist das Schulze'sche Verfahren das rationellste.

4) Eine mildere Behandlungsweise mit Desinficientien ist bei Diphteritis ausgedehnteren Aetzungen vorzuziehen.